

PENDAHULUAN

Infeksi adalah invasi mikroorganisme patogen yang mampu menyebabkan sakit. Di Indonesia infeksi merupakan masalah yang sering dijumpai terkait dengan penyebab infeksi itu sendiri seperti bakteri, virus, protozoa, dan jamur dimana organisme tersebut harus mampu bertahan untuk tumbuh dan berkembang pada sel inang sampai terjadinya infeksi⁽¹⁾. Selain itu peningkatan prevalensi resistensi bakteri patogen telah banyak dilaporkan selama bertahun-tahun di berbagai daerah di dunia termasuk negara-negara berkembang, dikaitkan dengan perubahan karakteristik mikroba, tekanan selektif penggunaan antimikroba, perubahan teknologi yang meningkatkan pengembangan, dan transmisi yang resisten terhadap obat organisme. Saat ini telah dilaporkan bahwa jenis bakteri patogen *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* telah menjadi resisten terhadap antibiotik, sehingga perlunya pengembangan suatu zat kimia yang memiliki kandungan sebagai antibiotik dimana antibiotik ini merupakan zat yang dihasilkan oleh mikroba yang dapat membasmi mikroba lain⁽²⁾.

Saat ini bahan dari alam sudah banyak dimanfaatkan karena dalam satu macam tumbuhan dapat mengandung ratusan bahkan ribuan senyawa kimia yang bisa digunakan untuk kesehatan, hal ini yang menginspirasi penulis untuk meneliti tumbuhan yang berpotensi sebagai antimikroba, salah satunya yaitu jambu bol.

Tumbuhan Jambu Bol [*Syzygium malaccense* (L.) Merr. & Perry] merupakan tumbuhan yang secara rasional dapat digunakan sebagai tanaman obat dan secara tradisional biasanya digunakan untuk mengobati penyakit gatal,

sariawan, nyeri lambung, batuk, sakit kepala, diuretik, dan demam. Telah banyak penelitian mengenai jambu bol, dan secara farmakologi jambu bol tersebut mempunyai aktivitas sebagai antioksidan, penghambat xantin oksidase, dan *ichthiotoksik*⁽³⁾. Akan tetapi penelitian tentang jambu bol tidak sebatas sampai disana karena dilihat dari kandungannya jambu bol merupakan salah satu penghasil minyak atsiri, dimana minyak atsiri adalah suatu substansi alami yang dikenal memiliki aktivitas antibakteri, selain sebagai antibakteri, minyak atsiri juga berfungsi sebagai antijamur⁽⁴⁾. Selain itu senyawa lain seperti alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, terpenoid dinyatakan berpotensi mempunyai aktivitas sebagai antimikroba⁽⁵⁾.

Dari latar belakang diatas dilakukan pengujian secara *in vitro* pada tanaman jambu bol [*Syzygium malaccense* (L.) Merr. & perry] untuk diketahui apakah jambu bol tersebut mempunyai aktivitas sebagai antimikroba. Pengujian ekstrak etanol daun jambu bol ini dilakukan dengan metode difusi agar, dilusi padat dan bioautografi terhadap bakteri gram negatif (*Escherichia coli*), gram positif (*Staphylococcus aureus*), dan fungi (*Candida albicans*) dengan obat pembanding yaitu tetrasiklin HCl dan ketokonazol. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pada tanaman jambu bol mempunyai aktivitas antimikroba. Pengujian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mengembangkan tanaman yang mempunyai potensi sebagai antimikroba sehingga dapat meningkatkan kualitas pengobatan dibidang kesehatan.